

**CONAMA** 8

Congreso Nacional del Medio Ambiente  
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

---

**Sala Dinámica 9**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

**José Vicente Tarazona Lafarga.**

Director del Departamento de  
Medio Ambiente

Instituto Nacional de  
Investigación y Tecnología  
Agraria y Alimentaria (INIA)

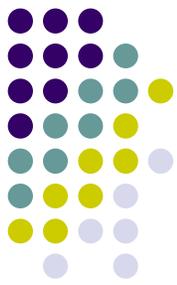
# LA INVESTIGACION COMO SOPORTE PARA EL DESARROLLO DE LA NUEVA POLITICA EUROPEA SOBRE SUSTANCIAS QUIMICAS

## UNA VISIÓN PERSONAL

**Dr. José V. Tarazona**

Director del Departamento de Medio Ambiente del INIA  
Vicepresidente del Comité Científico de Riesgos Sanitarios y  
Medioambientales de la UE

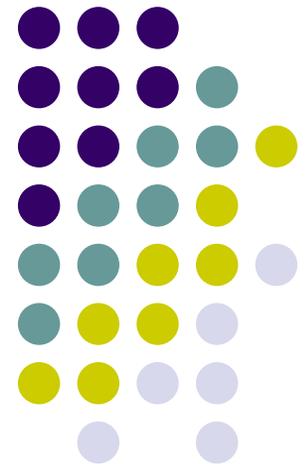
# CONTENIDO



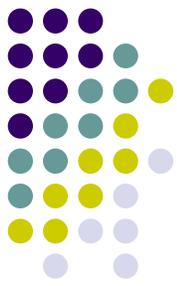
- DESARROLLO CIENTÍFICO INICIAL
- INVESTIGACION PARA LA TOMA DE DECISIONES
- CONSOLIDACIÓN DEL SOPORTE CIENTÍFICO TÉCNICO
- UNA NUEVA ETAPA: LA ENCOMIENDA DE GESTIÓN

**INTRODUCCION:**

**EL DESARROLLO  
CIENTIFICO INICIAL**



# 1987 SE CREA EL AREA DE TOXICOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE

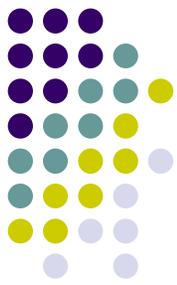


- SE CONSOLIDA LA LINEA DE INVESTIGACION EN ECOTOXICOLOGIA
- LA LABOR DE INVESTIGACION COMIENZA A DAR SOPORTE PUNTUAL A DIFERENTES MINISTERIOS



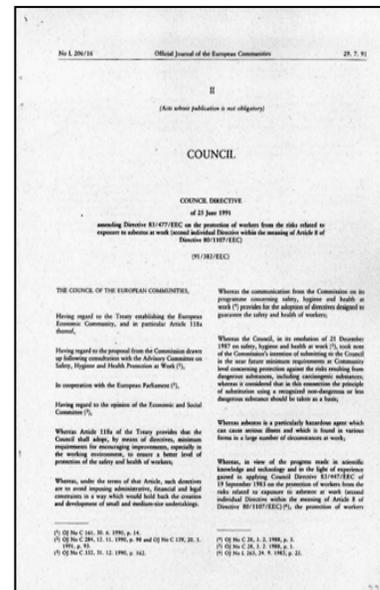
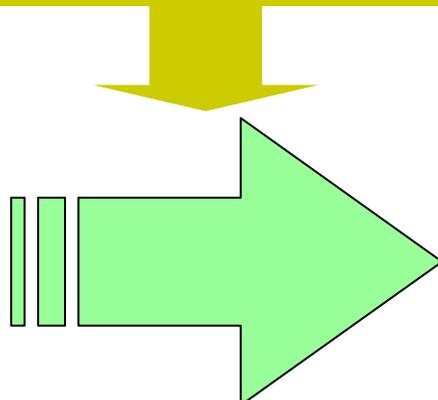
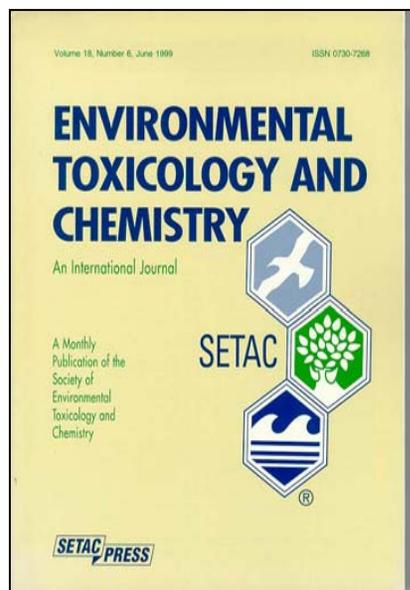
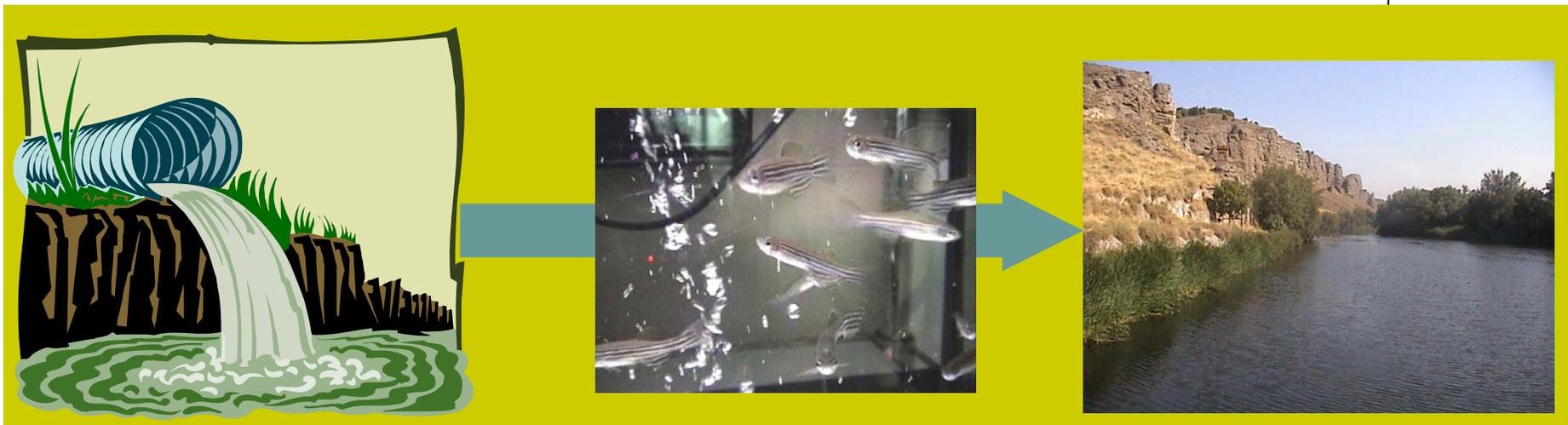
# 1992 COMIENZA UNA NUEVA LINEA DE INVESTIGACION:

## EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES

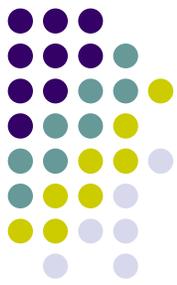


- COINCIDE CON EL DESARROLLO DE LA EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES COMO MEJOR HERRAMIENTA DISPONIBLE PARA LA GESTION DE SUSTANCIAS QUIMICAS
- SE CONSOLIDA LA LABOR DEL AREA COMO SOPORTE CIENTIFICO/TECNICO PARA EL ESTADO
- COMIENZA UNA NUEVA ACTIVIDAD, DANDO SOPORTE CIENTIFICO/TECNICO A LA UNION EUROPEA

# DESARROLLO DE PROTOCOLOS ERA



# 1992-1997: SE CONSOLIDAN LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION EN ECOTOXICOLOGIA Y EN EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES



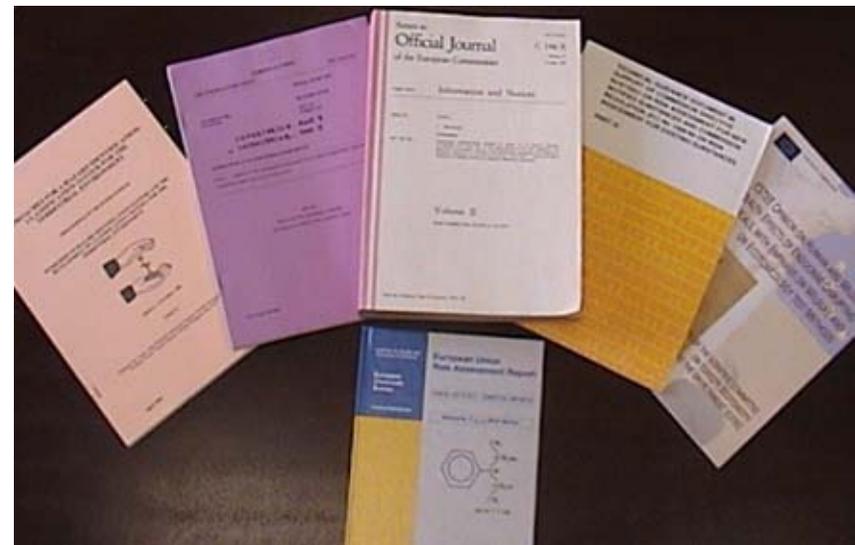
- LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION PERMITEN PROPORCIONAR UN SOPORTE DIRECTO A LA GESTION NACIONAL Y EUROPEA

22 artículos SCI

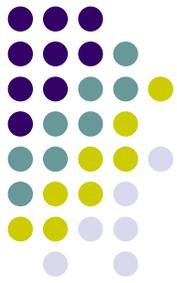
Participación Guías ERA Europeas

Co-dirección Reuniones de expertos internacionales

Primeras Monografías ERA españolas

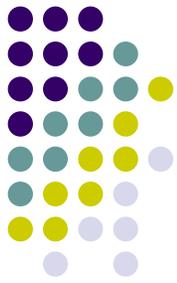


# 1997: SE CREA EL LABORATORIO DE ECOTOXICOLOGIA DEL INIA

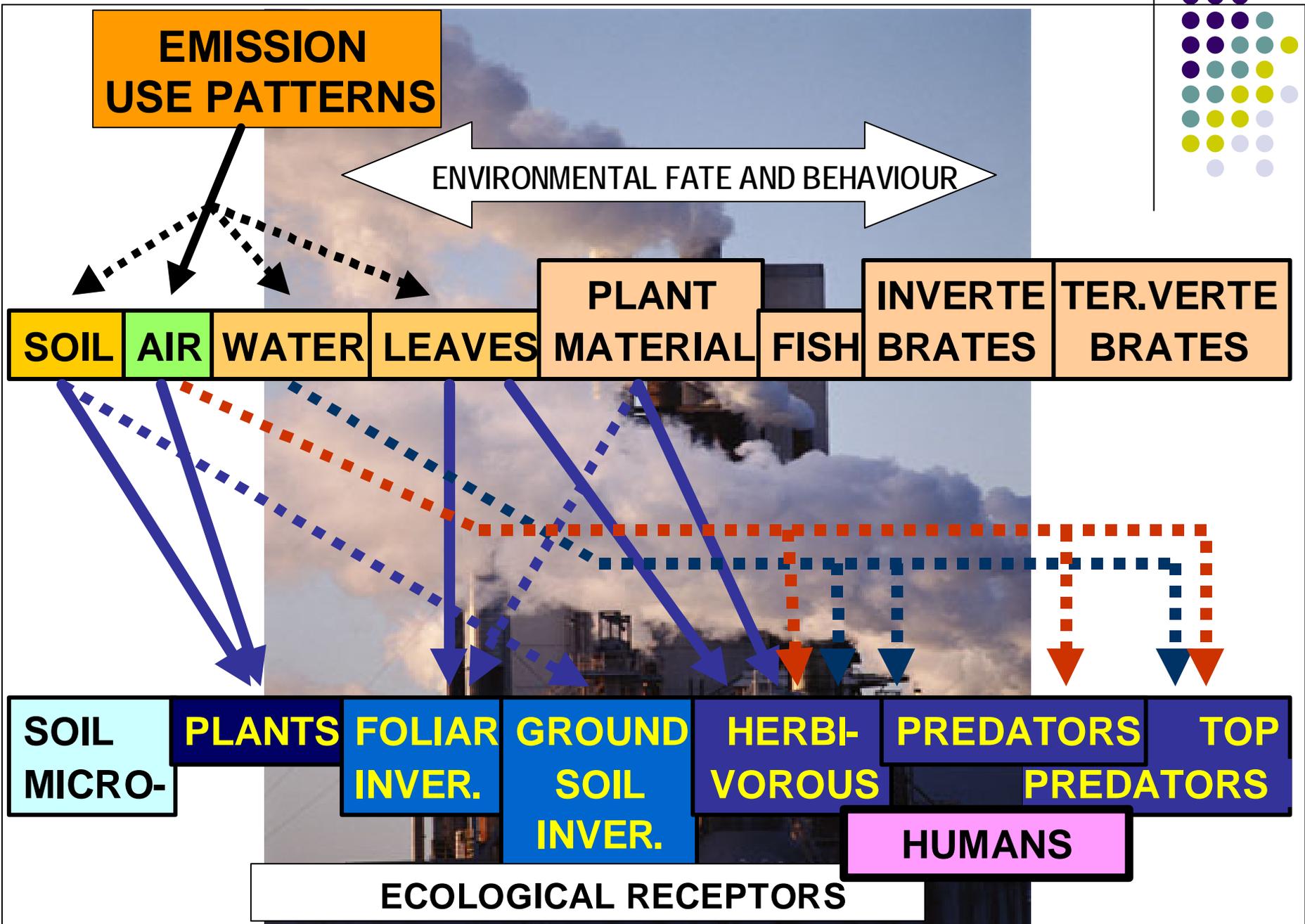


- EN LAS NUEVAS INSTALACIONES SE DESARROLLAN NUEVOS ENSAYOS SOBRE SISTEMAS ACUATICOS Y TERRESTRES
- EL LABORATORIO SE CONVIERTE EN UN REFERENTE PARA LA INVESTIGACION SOBRE EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES.

# 2000: SE CREA EL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DEL INIA



- SE DA UN SALTO CUALITATIVO CON EL DESARROLLO DE NUEVAS METODOLOGIAS CONCEPTUALES DE EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES
- EL LABORATORIO DE ECOTOXICOLOGIA SE CONSOLIDA COMO UNA REFERENCIA A NIVEL MUNDIAL
- DESDE EL LABORATORIO, SE DA SOPORTE TOTAL A LAS ACTIVIDADES DE EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES DE LOS MINISTERIOS DE MEDIO AMBIENTE Y DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION
- LAS ACTIVIDADES DE SOPORTE CIENTIFICO SE CONSOLIDAN A NIVEL EUROPEO E INTERNACIONAL



# Steps:

## Key information



**INITIALLY CONTAMINATED  
COMPARTMENTS**

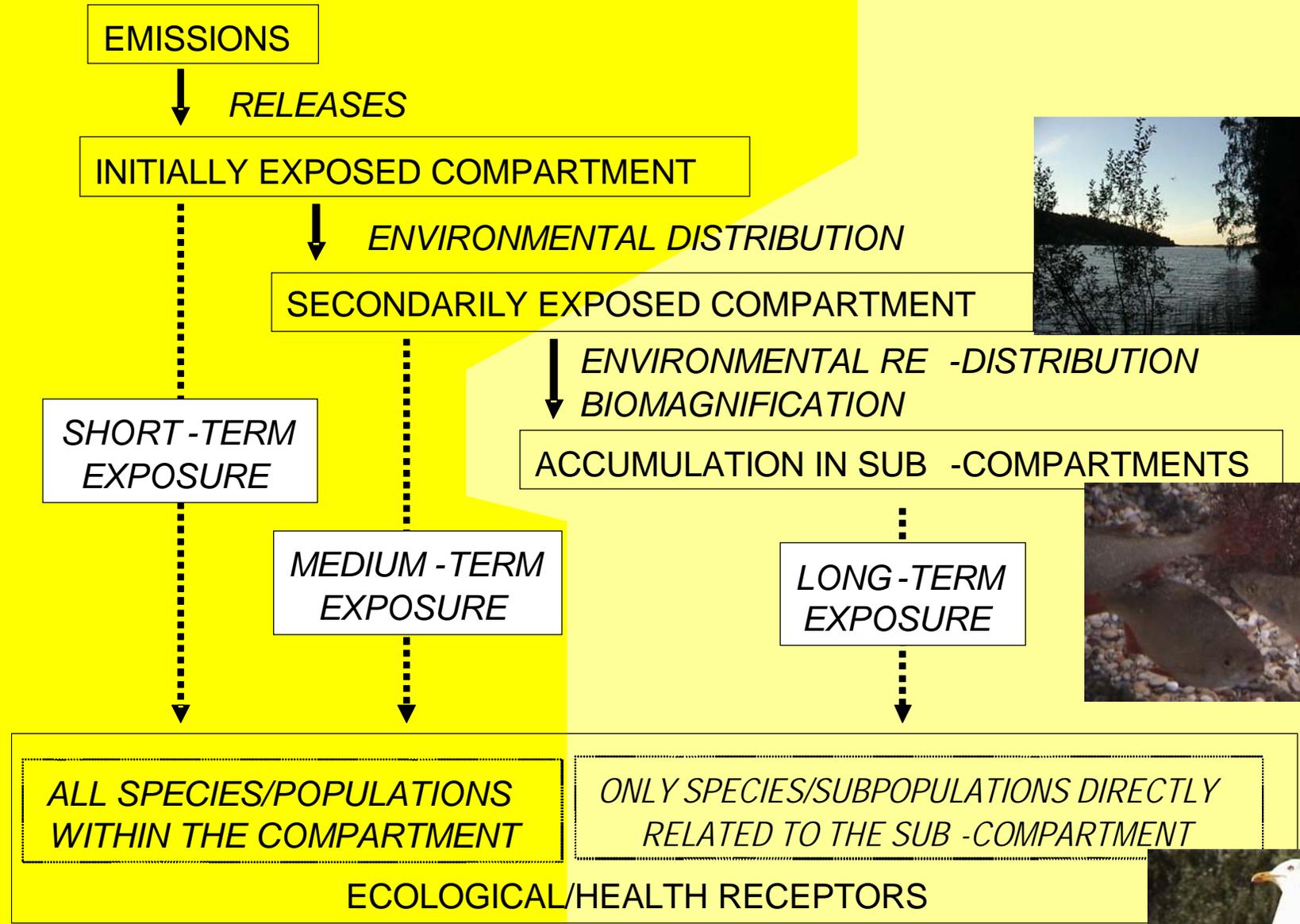
**EMISSION AND/OR  
USE PATTERNS**

**SECONDARILY  
CONTAMINATED  
COMPARTMENTS**

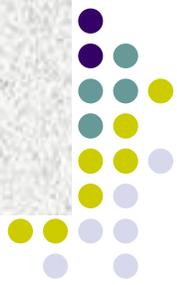
**INTRINSIC PROPERTIES  
RELATED TO FATE AND  
BEHAVIOUR**

**IDENTIFICATION OF  
RELEVANT ECOLOGICAL  
RECEPTORS**

**TOXICITY TO  
DIFFERENT  
TAXONOMIC GROUPS**



# Methodological Issues



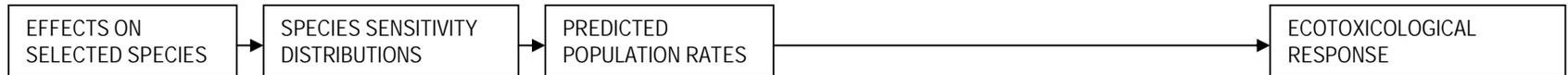
## Basic data set



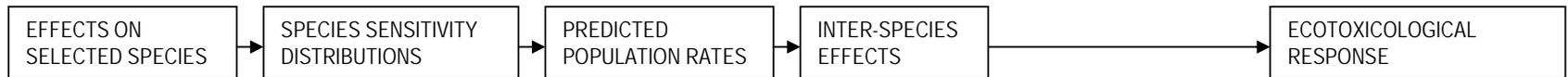
## Probabilistic approaches



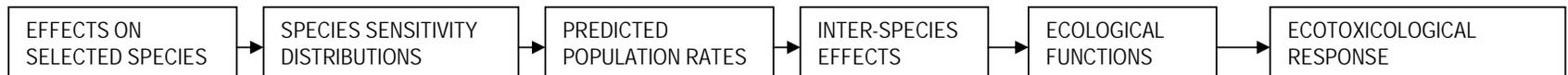
## Population dynamics estimations



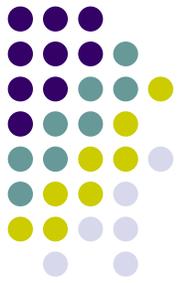
## Simple food-chains assemblages



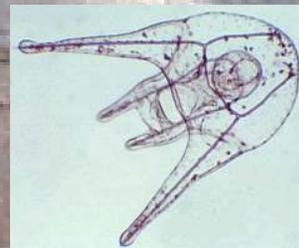
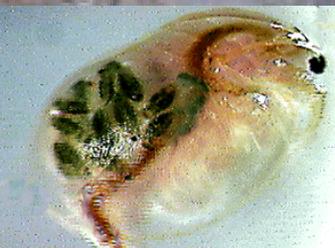
## Higher tier multi-species studies

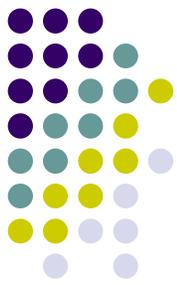


## 2003: SE CONSOLIDA LA CAPACIDAD EXPERIMENTAL DEL LABORATORIO



- CON LA CONSTRUCCION DE LA PRIMERA INSTALACION DE MESOCOSMOS EXSITENTE EN ESPANA Y EL RESTO DE LA EUROPA MEDITERRANEA
- ESTA INSTALACION COMPLEMENTA LAS EXISTENTES DE MICROCOSMOS Y ENSAYOS MULTI-ESPECIES DE ALTO NIVEL ACUATICOS Y TERRESTRES





Population study for Daphnids  
Multi-generation study for chironomids  
Reproduction study for freshwater snails

46 days

# Multi-Species Soil Systems MS.3



# Resultados más relevantes 2005



- Boleas S, Alonso C, Pro J, Babín MM, Fernández C, Carbonell G, Tarazona JV (2005).. Environ. Tox. Chem. 24: 811-819.
- Boleas S. Alonso C, Pro J, Fernández C, Carbonell G, Tarazona JV (2005). J Hazard. Mater. 122:233-241.
- Fernández MD, Cagigal E, Vega MM, Urzelai A, Babín M, Pro J, Tarazona JV. (2005) Environ Ecotox Saf. 62:174-184.
- Van den Brink PJ, Tarazona JV, Solomon KR, Knacker T, Van den Brink NW, Brock TCM, Hoogland JP (2005) Environ. Tox. Chem. 24:820-829.
- González-Doncel M, Okihiro MS, Villalobos SA, Hinton DE, Tarazona JV (2005) A J. Appl. Ichthyol. 21: 39-52
- González-Doncel M, Fernandez-Torija C, Hinton DE, Tarazona JV. (2005) Arch. Environ Contam. Toxicol. 48: 88-99
- Zolezzi M, Cattaneo C, Tarazona JV (2005). Environ. Sci. Tech. 39: 2920-2926.
- Babín, M.M., Tarazona, JV (2005). Environmental Pollution. 135 (2): 267-274.
- García Gómez C., Carbonell G., Tarazona JV. (2005) Chemosphere, 61: 897-898.
- Babin M, Casado S, Chana A, Herradon B, Segner H, Tarazona JV, Navas JM. 2005.. Toxicology in Vitro, 19: 899-902.
- Liess M, Brown C, Dohmen P, Duquesne S, Hart A, Heimbach F, Krueger J, Lagadic L, Maund S, Reinert W, Strelake M, Tarazona JV (editors) (2005). Effect of pesticides in the field. EU and SETAC Europe Workshop. Le Croisic, France, October 2003. SETAC-Europe publisher

## 2 RARs y 4 Monografías

Vicepresidencia del Comité Científico de la UE sobre Riesgos Sanitarios y Medioambientales

Presidencia grupos de expertos de la OCDE

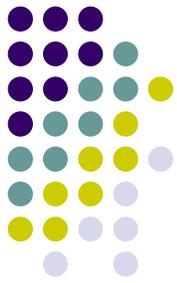
Coorganización SETAC workshops

Participación en grupos de expertos de

- Naciones Unidas Programa de Medio Ambiente
- Naciones Unidas Convenio de Estocolmo
- Naciones Unidas GHS
- OCDE Disruptores Endocrinos
- OCDE GHS
- EU ECB
- EU EEA
- EU DG Empresas

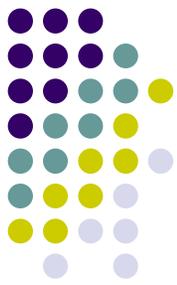
OTRAS PUBLICACIONES, CONGRESOS, ASISTENCIAS TÉCNICAS

# 2006: LA CONFIRMACION DEL NIVEL CIENTIFICO



- EL INIA COORDINA UNO DE LOS PROGRAMAS DE EXCELENCIA DE LA CAM (RESIDUOS) Y PARTICIPA EN EL CONSOLIDER TRANSAGUA

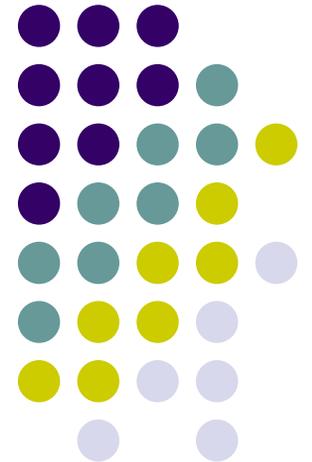
# 2006: UN NUEVO SALTO CUALITATIVO



- EL MMA CONFIA UNA ENCOMIENDA AL INIA EN COLABORACION CON LA UNIVERSIDAD DE ALCALA PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA POLITICA EUROPEA SOBRE SUSTANCIAS QUIMICAS Y DEL CONVENIO DE ESTOCOLMO

# QUE REPRESENTA LA ENCOMIENDA

---

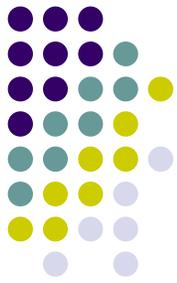


# UN NUEVO CONCEPTO DE SOPORTE DE LOS OPIS A LAS AUTORIDADES COMPETENTES



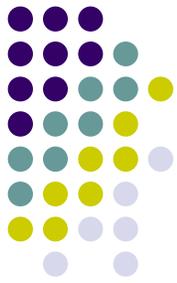
- DESARROLLOS PURAMENTE DE GESTION COMIENZAN SU ANDADURA DESDE INSTITUCIONES DE I+D
- CENTRO DE ORIENTACION REACH
- CENTRO DE REFERENCIA DE COPs
- LOS CENTROS COMIENZAN SU ANDADURA DESDE EL INIA EN COLABORACION CON LA UNIVERSIDAD DE ALCALA
- SE CONTEMPLA LA COLABORACION DE OTROS OPIS Y UNIVERSIDADES
- DESDE LA I+D SE VALORAN CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS, NECESIDADES TECNOLOGICAS Y ALTERNATIVAS DE GESTION
- EL DESARROLLO E IMPLEMENTACION SE REALIZA CON BASE CIENTIFICA Y EN COLABORACION CON EL RESTO DE INSTITUCIONES EUROPEAS
- DESDE LA I+D SE PROPONEN LAS NECESIDADES, ESTRUCTURA Y PROCESO DE IMPLEMENTACION

# LOS BENEFICIOS



- OBLIGA A PROGRAMAR UNA INVESTIGACION DE ALTO NIVEL PERO CON LOS PIES EN EL SUELO
- PERMITE EL CONTACTO DIRECTO CON TODOS LOS SECTORES, INCLUIDO EL EMPRESARIAL
- FAVORECE LA COORDINACION ENTRE OPIS Y DE ESTOS CON LAS UNIVERSIDADES
- OPTIMIZA LA UTILIZACION DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EXISTENTES EN EL PAIS

# LOS RIESGOS



- MANTENER EL EQUILIBRIO ENTRE INVESTIGACION DE ALTO NIVEL Y SOPORTE A LA GESTION

# LOS PROBLEMAS



- LAS DIFICULTADES DE GESTION ECONOMICA DE LOS OPIS ESTRANGULAN EL PROCESO

A landscape photograph featuring a body of water in the foreground and middle ground. The water is a mix of blue and greenish-brown. The banks are rocky and sparsely vegetated with small green and purple plants. In the background, there are rolling hills under a clear blue sky. A large, stylized, 3D blue text with a dark blue outline is overlaid on the water in the lower right quadrant.

**GRACIAS**